

(535)

éclaircir ces questions. Pour le moment, je me trouve dans l'impossibilité d'y répondre, préférant me borner à décrire les faits, qu'à me lancer dans le champ des hypothèses; seulement, comme il est question dans cette notice d'un fait nouveau, il importe que l'on soit bien assuré de son exactitude; c'est pourquoi j'entourai mes observations de soins minutieux, aussi puis-je affirmer qu'il ne peut y avoir erreur d'observation.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

- Fig. 1.* Scolex du *Tubifex rivulorum*, vu au microscope. — *a.* Bothridies.
— *b.* Foramen caudal. — *c.* Grands canaux de l'appareil de sécrétion.
- 2. Partie postérieure de l'appareil sécrétoire fortement grossie. — *a.* Vésicule pulsatile et *foramen caudale*. — *b.* Grands canaux. — *c.* Petits canaux latéraux et anastomotiques.
- 3. Scolex du *Tubifex rivulorum*, grandeur naturelle.
- 4. Scolex de la *Naïs proboscidea*, vu au microscope. — *a.* Appareil sécrétoire. — *b.* *Foramen caudale*. — *c.* Appendice caudal. — *d.* Point d'attache de l'appendice caudal, au fond de la vésicule pulsatile.
- 5. Appareil sécrétoire du scolex de la *Naïs proboscidea*. — *a.* Grands canaux latéraux. — *b.* Segments du corps. — *c.* Appendice caudal à l'intérieur duquel on voit des cellules et des granules.
- 6. Grandeur naturelle du scolex de la *Naïs proboscidea*.

Nouvelle classification des Annélides sétigères abranches ;
par M. le docteur Jules d'Udekem.

Les annélides réunis par Cuvier sous le nom de *Sétigères abranches*, que M. von Siebold remplaça plus tard par celui de *Lombricins*, et M. Grube par celui d'*Oligochaeta*, forment un groupe très-naturel et relativement peu

riche en espèces, si on le compare à celui des annélides branchifères.

Pendant le siècle dernier, des naturalistes du premier mérite s'en occupèrent avec succès. En nous faisant connaître un certain nombre d'espèces, ils nous donnèrent la description de faits physiologiques très-curieux relatifs à la reproduction. Parmi ces auteurs, Bonnet et O.-F. Müller tiennent les premiers rangs.

De nos jours on étudia beaucoup moins ces vers : les lombrics seuls furent l'objet de recherches nombreuses; les autres genres furent relégués dans un oubli presque complet : on se contentait de répéter d'eux ce que Müller nous en avait appris.

Nous devons à Savigny et à MM. Morren, Quatrefage, Hoffmeister, Grube, d'excellents travaux sur les lombrics. J'ai moi-même essayé, dans ces derniers temps, de compléter nos connaissances sur ce sujet par la description des organes génitaux et du développement, qui étaient restés à l'état de problème.

La classification des lombrics a fait de moins grands progrès que l'étude de leur anatomie. Savigny et Dugès en se basant sur des caractères peu importants et très-sujets à varier, multiplièrent considérablement le nombre des espèces. M. Hoffmeister les restreignit de beaucoup et créa quelques nouveaux genres.

Comme je l'ai dit plus haut, les autres annélides séti-gères abranches furent moins étudiés que les lombrics, quoique dignes d'intérêt sous beaucoup de rapports. Leur histoire présente encore de nombreuses lacunes. Le peu de travaux que nous ayons sur eux sont dus à Gruythuisen, Baïr, Dugès et à MM. Henle, Paul Gervais, Ehrenberg, Hoffmeister, Frey, Leuckaert et Grube. J'ai moi-même,

dans plusieurs communications adressées à l'Académie, cherché à élucider quelques points de leur anatomie.

Il manque à la science un traité qui embrasse tout ce qui concerne l'histoire naturelle des annélides sétigères abranches; un tel travail serait entouré de beaucoup de difficultés, et exigerait une révision complète des espèces par des observations nouvelles et par de nombreuses recherches littéraires. Je crois que, pour faciliter la marche de celui qui voudrait l'entreprendre, chaque naturaliste doit apporter son contingent d'observations, et c'est ce qui m'a déterminé à proposer à l'Académie une classification nouvelle des annélides sétigères abranches. J'y ai joint la description des espèces de cette classe qui appartiennent à la faune belge; six d'entre elles sont nouvelles et d'autres sont très-peu connues. J'ai, en outre, ajouté à mon travail une planche représentant deux naïs nouvelles, et la *Naïs longiseta*, qui ne nous était connue que par une courte phrase de Ehrenberg.

ANNÉLIDES SÉTIGÈRES ABRANCHES.

Caractères. — Corps vermiforme, divisé en anneaux. Le premier anneau, ou anneau céphalique, porte la bouche et est souvent prolongé en une lèvre supérieure. Tous les anneaux sont séparés les uns des autres par des diaphragmes musculieux. L'anneau caudal présente quelquefois des appendices en forme de branchies.

Les téguments externes présentent : 1° un épiderme sans structure, quelquefois couvert de petits spicules; 2° un derme composé de fibres entre-croisées; 3° une couche musculaire sous-jacente formée de deux plans de fibres, le supérieur de fibres circulaires, l'inférieur de fibres longitudinales : ce dernier est toujours le plus apparent. Les

téguments externes sont opaques ou transparents; on y trouve deux ou quatre rangées de faisceaux de soies. Les soies sont subulées (soies proprement dites), ou en crochet simple, ou en crochet fourchu. Des soies différentes de forme peuvent être réunies dans un même faisceau.

Le système nerveux se compose d'un anneau œsophagien qui occupe l'anneau céphalique et d'une moelle abdominale. L'anneau œsophagien présente ordinairement deux ganglions cervicaux symétriques, placés sur le pharynx, et deux commissures latérales, qui se réunissent en dessous du pharynx, pour former la moelle abdominale. Cette dernière est formée de deux bandes nerveuses accolées complètement ou incomplètement, dans toute la longueur de l'animal, en dessous du tube digestif. Dans chaque anneau des ganglions nerveux sont accolés sur la moelle abdominale, il en émane des branches nerveuses qui se distribuent à tous les organes.

Le grand sympathique ne nous est encore connu que très-incomplètement, et seulement chez les lombrics, où il forme un plexus en relation avec l'anneau œsophagien.

Les organes des sens sont réduits à l'organe du toucher, qui est très-délicat, et se manifeste par les téguments externes, surtout par ceux de la lèvre supérieure et de l'extrémité postérieure du corps.

L'appareil digestif présente une bouche située en dessus ou à la partie antérieure du premier anneau; un pharynx musculieux, qui occupe les deux ou cinq premiers anneaux; un canal intestinal droit couvert des glandes hépatiques avec ou sans dilatation stomacale. Quand l'estomac existe, il est quelquefois fortement musculieux. Anus terminal.

Le canal intestinal montre dans sa structure trois cou-

ches : l'externe glanduleuse, la moyenne musculaire, à fibres longitudinales et circulaires, et l'interne, qui est un épithélium vibratil.

Le système circulatoire présente toujours un vaisseau dorsal et un vaisseau ventral. Ces deux vaisseaux principaux communiquent toujours par des branches latérales dans le premier et le dernier anneau du corps. D'autres branches latérales de communication peuvent se présenter dans les autres anneaux : leur disposition est toujours symétrique et varie suivant les genres et les espèces. Quelquefois, les branches latérales se transforment en cœurs, d'autres fois elles se ramifient pour se terminer en cœcums contractiles. Le sang est rouge, rose, jaunâtre ou entièrement incolore et transparent; jamais il ne contient de globules. Le mouvement du sang a toujours lieu dans le vaisseau dorsal d'arrière en avant, et dans le vaisseau ventral d'avant en arrière.

L'espace compris entre les téguments externes et les organes internes, est rempli par un liquide incolore, transparent, présentant souvent des globules de forme déterminée et différente suivant les espèces : c'est la lymphe et les globules lymphatiques.

La respiration s'accomplit, soit par les téguments externes, surtout par ceux de l'extrémité postérieure du corps, soit par l'extrémité inférieure du tube digestif, soit par des organes situés autour de l'anus et analogues à des branchies.

Organes de la sécrétion. — Il y a une sécrétion muqueuse qui s'accomplit par des follicules simples situées dans la peau ; d'autres fois, les téguments externes sécrètent sans que l'on puisse apercevoir des glandes.

La sécrétion hépatique se fait par des glandes, en forme

de cœcum, situées sur le tube intestinal et s'y ouvrant directement.

La sécrétion rénale a lieu par des canaux glanduleux placés symétriquement, au nombre de deux, dans presque tous les anneaux du corps. Ces glandes, en forme du canal, présentent un orifice interne et un orifice externe. Un épithélium à cils vibratiles très-longes revêt l'intérieur de ce canal.

La reproduction a lieu par monogénèse ou par digénèse, toujours hermaphrodisme incomplet. Les organes mâles sont séparés des organes femelles, ou bien ils sont intimement unis, même invaginés. Les œufs sont très-petits ou assez volumineux : ils sont, après la ponte, chacun ou plusieurs ensemble, renfermés dans une capsule produite par un organe accessoire de la reproduction, la glande capsulogène. L'embryon se développe sans métamorphose, soit aux dépens d'un albumen qui entoure l'œuf dans la capsule, soit aux dépens du vitellus simplement.

Quand il y a digénèse, elle est simple. Il y a en même temps reproduction par œuf et par bourgeon ; l'alternance n'existe pas : il y a simultanéité des deux formes de reproduction.

Les annélides sétigères abranques se divisent en deux sous-ordres : 1° ceux qui se reproduisent par œufs seulement et que nous appellerons *Agemmes*; 2° ceux qui se reproduisent par bourgeons et par œufs et que nous appellerons les *Gemmifères*.

Observations. — Il existe, à propos de la reproduction des naïs, une controverse entre MM. Schultze (1) et Leuc-

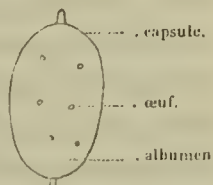
(1) Wiegman, *Archiv.*, 1849, p. 295, *Ibid.* 1855.

kaert (1) qui n'est pas encore terminée. Le premier prétend qu'il n'y a pas de bourgeonnement chez les naïs, mais seulement une simple division; le dernier, au contraire, croit à un vrai bourgeonnement. Je partage l'opinion de Leuckaert pour des raisons dont le développement m'entraînerait trop loin et sur lesquelles je me propose, du reste, de revenir. Je dois cependant mentionner que le bourgeonnement des naïs présente quelque chose de particulier que l'on n'observe pas chez d'autres animaux qui se reproduisent de la même manière. M. Schultze, quoique selon moi, arrivant à une conclusion erronée, est celui qui a le mieux décrit la reproduction agame telle qu'elle a lieu chez la *Naïs proboscidea*.

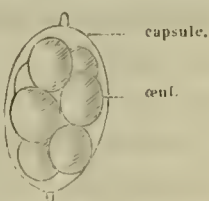
1^{er} Sous-ordre. — LES AGEMMES.

Ils se divisent en trois familles :

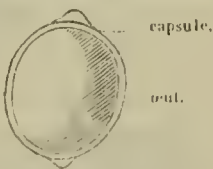
1^o *Les Lombricins*. — OEuf extrêmement petit. L'embryon se développe aux dépens d'un albumen qui entoure l'œuf dans la capsule;



2^o *Les Tubifex*. — OEuf volumineux. L'embryon se développe aux dépens du vitellus. Plusieurs œufs réunis ensemble dans une même capsule;



3^o *Les Enchytrées*. — OEuf volumineux. L'embryon se développe aux dépens d'un vitellus seulement. Capsule ne renfermant qu'un seul œuf.



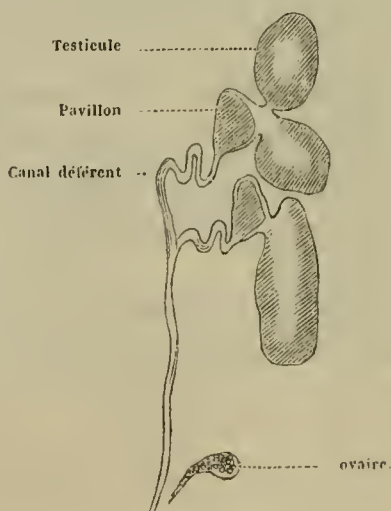
Observations. — On voit que cette division en sous-ordres et familles est entièrement basée sur

(1) *Ibid.* 1851.

les caractères embryogéniques que j'ai exposés dans mon *Mémoire sur le développement des Lombrics*, publié dans le t. XXVII des *Mémoires couronnés* par l'Académie. Pour l'établissement des familles, je n'ai point pris ces caractères au hasard : ils correspondent à des modifications très-tranchées dans presque tous les grands appareils, ce qui fait de ces familles des groupes extrêmement naturels, comme on s'en convaincra, j'espère, par la description de chacune d'elles.

I. FAMILLE DES LOMBRICINS.

Caractère. — Corps vermiforme annelé; anneau céphalique prolongé en une lèvre supérieure; anneaux très-nombreux. Téguments fortement musculeux opaques. Quatre rangées de faisceaux de soies en forme de crochets simples. Tube digestif droit; bouche en dessous du premier anneau; estomac musculeux. Anus terminal. Système circulatoire très-développé présentant plusieurs cœurs latéraux. Sang rouge vif. Pas d'organes respiratoires particuliers. Organes génitaux



des deux sexes réunis sur le même individu. Organes mâles séparés des organes femelles. Testicule se composant de plusieurs lobes. Canal déférent terminé par un pavillon et pourvu, à son intérieur, de cils vibratiles. Organes femelles se composant de deux ovaires très-petits, placés symétriquement, de chaque côté du cordon nerveux, dans le 12^{me} anneau du corps, remplis d'œufs microscopiques. Les organes accessoires de la reproduction sont : les glandes capsulogènes, les vésicules séminales et la ceinture. Les œufs, invisibles à l'œil nu, sont réunis plusieurs ensemble au moyen d'un albumen et renfermés dans une capsule cornéo-membraneuse. L'embryon se développe sans métamorphose aux dépens de l'albumen. Les lombriciens habitent la terre humide. Il y a chez eux un accouplement réciproque.

Observations. — De la famille des lombriciens je n'ai rencontré jusqu'à présent, en Belgique, que le genre lombric. Il m'a été impossible de bien étudier les espèces n'ayant encore pu en rassembler un assez grand nombre.

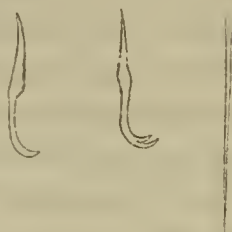
Quant aux genres *Helodrylus*, *Phreoryctes*, *Criadilus*, créés par Hoffmeister, il m'est impossible de les admettre, cet auteur ne nous ayant rien fait connaître de leur organisation interne. Je pense qu'avant de ranger ces animaux dans une classification méthodique, on devra les soumettre à de nouvelles observations.

II. FAMILLE DES TUBIFEX.

Caractères. — Corps vermiforme, annelé; anneau céphalique prolongé en une lèvre inférieure quelquefois très-longue; anneaux très-nombreux. Téguments musculaux très-transparents; quatre rangées de faisceaux de soies en crochet simple ou fourchu; quelquefois des soies

subulées et des soies fourchues dans le même faisceau.

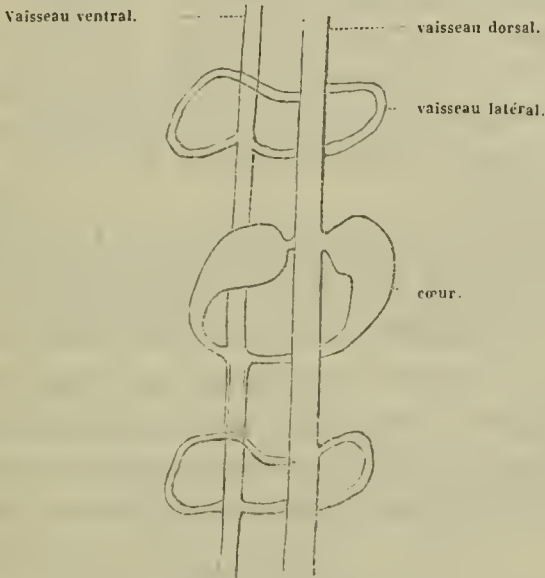
Crochet simple. Crochet fourchu.



Soie subulée.

Tube digestif droit; bouche en dessous du premier anneau; pas d'estomac musculieux; anus terminal. Système circulatoire assez développé; deux cœurs latéraux, ou bien des branches latérales ramifiées terminées en cœcum pulsatile. Sang rouge ou orange. Organes génitaux des deux sexes réunis sur le même individu. Organe mâle intimement uni à l'organe femelle. Testicule en partie invaginé dans l'ovaire. Canal déférent terminé intérieurement par un pavillon vibratile; extérieurement il aboutit à une glande pyriforme qui entoure l'ouverture commune des organes mâles et femelles invaginés. Glandes capsulogènes très-développées contenant des corps capsulogènes. OEufs très-grands comparativement à la grandeur de l'animal. Plusieurs œufs réunis ensemble après la ponte dans une même capsule. Pas d'albumen. Embryon se développant aux dépens du vitellus seulement. Les tubifex habitent l'eau douce et les bords de l'Océan.

La famille des tubifex se compose de trois genres. L'établissement des genres est basé sur les modifications du système circulatoire et sur la forme et la disposition des soies.

I. GENRE *TUBIFEX*, Lamarck.*Synonymie.* — *LUMBRICUS*, Mull.*SOENURUS*, Hoffmeister.*Caractères.* — Quatre rangées de faisceaux de soies en crochet fourchu. Les faisceaux des rangées supérieures

contiennent quelquefois des soies subulées et des soies en crochet fourchu. Branches latérales du système circulaire simples, non ramifiées. Dans le 8^{me} anneau du corps, elles sont transformées en cœurs.

1^{re} espèce. — *TUBIFEX RIVULORUM*.*Syn.* : *LUMBRICUS TUBIFEX*, Müll., *Hist. verm.*, vol. I, pl. II, p. 27;*Zool. dandi*, vol. III, p. 4, pl. IXXXIV.*NAIS TUBIFEX*, Oken, *Lehrb. des Naturg.*, t. III, p. 515.*SOENURUS VARIEGATA*, Hoffm., *De Vermib.*, p. 9, tab. I, fig. 29;tab. II, fig. 19, 20, 21; Grube, *Wiegmann's Archiv*, 1844,

t. I, p. 211.

Caractères. — Téguments lisses transparents; des soies subulées entremêlées avec des crochets fourchus dans les faisceaux supérieurs. Sang rouge. Habite les eaux douces.

2^{me} espèce. — **TUBIFEX BENEDI**, Nobis.

Caractères. — Téguments couverts de glandes en forme de verrues arrangées symétriquement, du reste, transparents. Des crochets fourchus dans tous les faisceaux. Les branches de la fourche sont à peine visibles, de manière que les crochets paraissent au premier abord simples. Habite les bords de l'Océan.



Portion des téguments.

Observation. — Cette espèce ainsi que la suivante ont été recueillies par M. le professeur Van Beneden, qui a eu l'obligeance de me les communiquer.

3^{me} espèce. — **TUBIFEX HYALINUS**, Nobis.

Caractères. — Téguments très-transparents. Des crochets fourchus dans tous les faisceaux. Pas de soies subulées. Sang rouge. Habite les bords de l'Océan.

4^{me} espèce. — **TUBIFEX ELONGATUS**, Nobis.

Caractères. — Téguments transparents; corps mince très-allongé; des crochets fourchus dans tous les faisceaux. Habite les eaux douces.

Observation. — J'ai rencontré cette espèce aux environs de Bruxelles; elle y est moins abondante que le *Tubifex rivulorum*; elle s'en distingue par l'absence de soies subulées, par le corps, qui est plus mince et plus long.

Observations sur le genre Tubifex. — Pour tout ce qui regarde l'organisation des tubifex, on devra consulter mon *Mémoire sur les Tubifex* déjà mentionné. A cette époque, je ne connaissais pas encore les trois espèces nouvelles

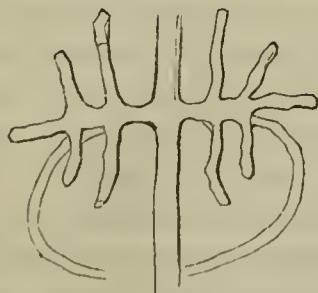
que je viens de décrire ici. Je n'ai mentionné que leurs caractères distinctifs, afin de ne pas sortir des limites que je me suis tracées pour ce travail. J'espère revenir plus tard avec plus de détails sur leurs descriptions.

Le docteur Hoffmeister a découvert une espèce à laquelle il a donné le nom de *Soenuris lineata* (Wiegman, *Archiv.*, 1845, t. I, p. 495), qu'il croit être le *Lumbricus lineatus* de Müller. Il est plus petit que le *Tubifex rivulorum*. Des crochets et des soies subulées dans les faisceaux supérieurs; le sang orange. Habite les bords de l'Océan. Je n'ai pas encore eu l'occasion de le rencontrer en Belgique.

MM. Frey et Leuckaert donnent aussi la description d'un tubifex auquel ils donnent le nom de *Sœnuris neurosoma* (*Beiträge zur Kenntn. der Wirbel. Thier.*, p. 150). Je crois que cette espèce appartient plutôt au genre *Lumbriculus*, à cause du développement des vaisseaux latéraux du système circulatoire. La description est, du reste, très-incomplète; il faudra de nouvelles observations avant de l'adopter d'une manière définitive.

II. GENRE *EUAXES*, Grube.

Caractères. — Quatre rangées de soies en crochet simple. Appareil circulatoire présentant des vaisseaux laté-



vaisseau latéral ramifié.

Vaisseau dorsal

raux ramifiés, terminés en cœcums pulsatifs tenant lieu de cœur.

Il n'existe jusqu'à présent que deux espèces d'euxaxes ; l'une, l'*Euaxes filirostris*, est caractérisée par le grand développement de la lèvre supérieure et par un reflet violet. Elle a été décrite pour la première fois par M. Grube (Wiegman, *Archiv.*, 1844, t. I, p. 204, tab. VII, fig. 1).

Le docteur Hoffmeister en avait déjà parlé sous le nom de *Rhynchelmis limosella* (Wiegman, *Archiv.*, 1845, t. I, p. 192). Je n'ai pas encore rencontré cette espèce en Belgique. L'autre espèce, l'*Euaxes obturostris*, décrite pour la première fois par Menge (Wiegman, *Archiv.*, 1845, t. I, p. 51, tab. III), se distingue de l'espèce précédente par le peu de développement de la lèvre supérieure et par l'absence du reflet violet. Cette espèce appartient à la faune belge; je l'ai rencontrée dans les marais de Prévos, aux environs de Louvain.

III. FAMILLE DES ENCHYTRÉES.

Caractères. — Corps vermiforme, annelé; anneau céphalique prolongé en une lèvre supérieure; anneaux assez nombreux. Téguments externes musculeux, transparents. Quatre rangées de faisceaux de soies en forme de clous. Tube digestif droit. Bouche en dessous du premier anneau; quelquefois une dilatation stomacale. Appareil circulatoire très-simple. Sang incolore très-transparent. Organes génitaux des deux sexes réunis sur le même individu. Organes mâles entièrement invaginés dans les organes femelles. Ceinture couvrant les organes génitaux. Deux glandes capsulogènes. OEufs volumineux : chaque œuf reçoit une capsule après la ponte. Pas d'albumen. L'embryon se développe aux dépens du vitellus seule-

ment. Habite la terre humide. Accouplement réciproque.

Observations. — J'ai établi cette famille pour le seul genre enchytréus. Ces vers, par leur manière de vivre, leur aspect, les modifications que presque tous les organes présentent, ne peuvent être réunis ni aux naïdes, comme l'a fait Grube (*Die Fam. des Anneliden*), ni aux lombrics, comme l'a fait Müller.

Dans une note que j'ai communiquée, il y a quelques mois à l'Académie, j'ai donné la description des espèces du genre enchytréus; je n'y reviendrai que pour donner le résumé de leurs caractères.

1^{re} espèce. — ENCHYTREUS VERMICULARIS. Hoffm.

Syn. : LUMBRICUS VERMICULARIS, Müll., vol. I, p. 26, pl. II.

TUBIFEX PALIDUS, Dugès, *Ann. des sc., natur.*, t. VIII, 1^{re} série, p. 55.

ENCHYTREUS ALBIDUS, Henle, Mull., *Archiv.*, 1837, p. 74, tab. VI.

ENCHYTREUS VERMICULARIS, Hoffmeister, Wiegml., *Archiv.*, 1843.

Caractères. — Corps cylindrique. Tube digestif sans dilatation stomacale. Quatre soies dans chaque faisceau : toutes les soies de même longueur.

2^{me} espèce. — ENCHYTREUS GALBER. Hoffm.

Caractères. — Corps cylindrique. Tube digestif sans dilatation stomacale. Quatre soies à chaque faisceau : les deux du milieu plus petites que les externes.

3^{me} espèce. — ENCHYTREUS VENTRICULOSUS. Nobis.

Caractères. — Corps fusiforme. Tube digestif à dilatation stomacale. Soies ordinairement au nombre de six à sept dans chaque faisceau et disposées en éventail.

Observations. — J'ai trouvé les trois espèces précédentes aux environs de Louvain et de Bruxelles. Je n'ai pas encore rencontré, en Belgique, l'espèce décrite par MM. Frey et Leuckaert : l'*Enchytreus spiculus* (*Beiträge zur Kenntniss der wirbelloser Thieren*, p. 150), qui a le corps fusiforme et l'intestin sans dilatation stomacale.

IV. FAMILLE DES NAÏDES.

Caractères. — Corps vermiforme annelé. Anneau céphalique souvent prolongé en une lèvre supérieure très-longue; d'autres fois, la lèvre supérieure n'existe pas. Anneaux peu nombreux. Téguments minces d'une grande transparence. Deux ou quatre rangées de faisceaux de soies : les soies sont ou toutes subulées, ou en partie subulées et en partie en crochets fourchus, ou, enfin, toutes en crochets fourchus. Tube digestif droit. Bouche antérieure ou au-dessous du premier anneau. Une ou plusieurs dilatations stomacales. Anus terminal, quelquefois entouré de prolongements en forme de branchies. Appareil sanguin peu développé. Sang rouge, rougeâtre ou incolore. Organes génitaux des deux sexes réunis sur le même individu. Organe mâle entièrement invaginé dans l'organe femelle; quelquefois, les œufs et les spermatozoaires se développent librement dans la cavité du corps. OEUfs volumineux, entourés chacun d'une capsule. L'embryon se développant aux dépens du vitellus seulement. Outre la reproduction par œuf, il y a une reproduction par bourgeons : un seul individu peut produire, en même temps, des œufs et des bourgeons.

Observations. — La formation des genres, dans la famille des Naïs, est basée sur le nombre des rangées de soies, sur la disposition des soies et sur la présence ou l'absence d'appendices en forme de branchies entourant l'anus.

I. GENRE *DERO*, Oken.

Caractères. — Quatre rangées de faisceaux de soies. Soies des faisceaux supérieurs subulées ou en partie subulées et en partie en crochet fourchu. Soies des faisceaux inférieurs en crochet fourchu. Bouche située en dessous du premier anneau. Appendices branchiaux entourant l'anus. Organes génitaux inconnus.

1^{re} espèce. — *DERO DIGITATA*, Müll.

Syn. : *Naïs DIGITATA*, Müll., *Die Blonde Naïde*, Müll., *Von Wurm.*, p. 90, tab. V, fig. 1-8.

DERO DIGITATA, Oken, *Lomb. der Natursch.*, t. III, 1, p. 563.

PROTO DIGITATA, Oersted, *Kroyer Tidssk.*, B. IV, 2, p. 153.

XANTHO HEXAPODA, Dutrochet, *Bulletins de la Société philomatique*, 1819, p. 155.

URONÆS DIGITATA, P. Gervais, *Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles*, t. V, p. 15.

Caractères. — Dernier anneau du corps terminé par deux appendices très-longs. Quatre appendices branchiaux rétractiles entourant l'anus. Soies des faisceaux supérieurs subulées. Grandeur : $\frac{1}{2}$ à 1 centimètre.

2^{me} espèce. — *DERO OBTUSA*, Nobis.

Dernier anneau non terminé par deux appendices. Quatre appendices branchiaux peu développés entourant l'anus. Dans les rangées supérieures des faisceaux de soies, on trouve une soie subulée et un crochet fourchu. Longueur du corps : $\frac{1}{2}$ à 1 centimètre.

Observation. — Cette espèce, qui est nouvelle, se trouve en assez grande abondance dans le canal de Willebroeck à Bruxelles; elle est remarquable par son système sanguin, qui est plus développé que chez aucune espèce de la même

famille. Le sang est rouge. Je donnerai plus tard une description plus détaillée de cette jolie espèce, qui fait le passage entre la famille des tubifex et celle des naïdes.

II. GENRE NAÏS, Müll.

Caractères. — Quatre rangées de faisceaux de soies. Bouche en dessous du premier anneau. Soies des faisceaux supérieurs subulées; soies des faisceaux inférieurs en crochets fourchus. Pas d'appendices branchiaux au dernier anneau du corps.

1^{re} espèce. — NAÏS PROBOSCIDEA, Müll.

Syn. : DIE GEZÜNGELTE NAÏDE, Müll., *Von Wurm.*, p. 14, tab. I; GRUYTHUISEN, *Nov. Act. nat. cur.*, t. IX, p. 235, pl. xxxv.

Cuvier, *Règne animal*.

STYLARIA PROBOSCIDEA, Lamarck, *Hist. nat.*, éd. 4, t. III, p. 224. Ehrenberg, *Symbolæ physice*.

STYLINAÏS, P. Gervais, *Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles*, t. V, p. 15.

Caractères. — Les faisceaux des soies supérieures manquent aux cinq premiers anneaux. Deux points oculaires sur l'anneau céphalique. Lèvre supérieure prolongée en une trompe allongée. Longueur : 1 centimètre à 1 centimètre $\frac{1}{4}$.

Observation. — Je n'ai pas adopté le genre *Stylaria*, admis par Lamarck et Ehrenberg, parce que cette espèce ne diffère des autres naïs que par l'élongement très-grand de la lèvre supérieure. Ce caractère n'étant accompagné d'aucune modification importante dans la forme des autres organes, je ne puis le considérer comme assez important pour servir à former un genre nouveau.

C'est la *Naïs proboscidea* qui a été le plus étudiée, et c'est

à elle que l'on doit rapporter toutes les observations qui ont rapport à la reproduction gemmipare chez les naïs.

2^{me} espèce. — NAÏS ELINGUIS, Müll.

Syn. : DIE ZUNGELOSE NAÏDE, Müll., *Von Wurm*.

OPSONAÏS ELINGUIS, P. Gervais, *Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles*, t. V, p. 13.

Caractères. — Les faisceaux des soies supérieures manquent aux cinq premiers anneaux du corps. Deux points oculaires sur l'anneau céphalique. Lèvre supérieure obtuse, non terminée en trompe. Dilatation stomacale au tube digestif. Soies des faisceaux supérieurs subulées dépassant de beaucoup les téguments. Longueur : $\frac{1}{2}$ centimètre.

3^{me} espèce. — NAÏS BARBATA, Müll.

Syn. : DIE BARTIGE NAÏDA, Müll., *Von Wurm*.

OPSONAÏS OBTUSA, P. Gervais, *Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles*, t. V, p. 13.

Caractères. — Les faisceaux des soies supérieures manquent aux cinq premiers anneaux. Deux points oculaires, sur l'anneau céphalique. Lèvre supérieure obtuse non terminée en trompe. Pas de dilatation stomacale. Soies des faisceaux supérieurs subulées dépassant de beaucoup les téguments.

4^{me} espèce. — NAÏS SERPENTINA, Müll.

Syn. : DIE GESCHLÄNGELTE NAÏDE, Müll., *Von Wurm*.

OPHIDONAÏS SERPENTINA, P. Gervais, *Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles*, t. V, p. 13

NAÏS QUADRISTRIATA, Oersted, *Kroyer Tidsskr.* B. IV, 2, p. 136.

Caractères. — Les faisceaux des soies supérieures manquent aux cinq premiers anneaux. Deux points oculaires au premier anneau. Lèvre supérieure très-obtuse. Soies supérieures roides ne dépassant pas ou à peine les téguments. Une ligne transversale brunâtre sur chacun des trois premiers anneaux. Longueur : 0^m,01 à 0^m,015.

5^{me} espèce. — NAÏS APPENDICULATA, Nobis.

Caractères. — Les faisceaux des soies supérieures manquent aux cinq premiers anneaux. Soies des faisceaux supérieurs du cinquième anneau extrêmement longues, dépassant plusieurs fois la longueur du corps. Lèvre supérieure arrondie, très-obtuse, couverte d'une grande quantité de spicules épidermiques. Deux points oculaires sur l'anneau céphalique. Des appendices couverts de spicules sur tous les anneaux. Longueur du corps : 0^m,0025 à 0^m,0050.

Observation. — J'ai rencontré cette nouvelle espèce dans le canal de Bruxelles à Willebroeck, où elle est très-rare et difficile à trouver, à cause du mucus qui l'entoure presque constamment. Cette espèce est très-remarquable par les appendices dont le corps est couvert.

6^{me} espèce. — NAÏS LONGISETA, Grube.

(Figure 2.)

Syn. : PRISTINA LONGISETA, Ehrenh., *Symbolæ physicæ*.

PRISTINAÏS, P. Gervais, *Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles*, t. V, p. 15.

Caractères. — Les faisceaux des soies supérieures existent partout, excepté au premier anneau. Les soies de la deuxième paire des faisceaux supérieurs extrêmement longues, dépassant plusieurs fois la largeur du corps. Pas de

points oculaires sur l'anneau céphalique. Lèvre supérieure prolongée en trompe.

Observation. — Cette espèce ne nous était connue que par la note suivante donnée par Ehrenberg, dans ses *Symbolæ physicae* : PRISTINA LONGISETA. *Setis ternis, fasciculorum pari secundo longissimo, proboscidium superante, uncinis septimis aut octavis.* Cette espèce étant peu connue, j'ai cru utile d'en donner une figure.

III. GENRE *ÆOLOSOMA*, Ehrenberg.

Caractères. — Quatre rangées de faisceaux de soies. Soies des faisceaux supérieurs et inférieurs subulées, pas d'appendices en forme de branchies entourant l'anus. Anneau céphalique fortement dilaté. Bouche en dessous de l'anneau céphalique. Téguments transparents maculés de rouge, à peine visibles à l'œil nu.

Syn. : *ÆLOSOMA EHRENBERGII*, Oersted.

Observations. — Comme M. Oersted, je donne à cette espèce le nom de *Ehrenbergii*, et je crois, comme lui, que les trois espèces citées par M. Ehrenberg, dans ses *Symbolæ physicae*, doivent s'y rapporter.

IV. GENRE *CHOETOGASTER*, Bair.

Caractères. — Quatre rangées de soies. Toutes les soies en forme de crochet fourchu. Bouche s'ouvrant à l'extrémité du premier anneau. Pas d'appendices branchiaux entourant l'anus.

1^{re} espèce. — *CHOETOGASTER DIAPHANUS*.

Syn. : *NAÏS DIAPHANA*, Gruythuisen, *Nov. Act. nat. curios.*, XIX, p. 410, pl. XXIV.

CHOETOGASTER NISEUS, Ehrenberg, *Symbolæ physicae*.

Caractères. — Téguments très-transparents, présentant peu de spicules épidermiques. Non parasite. Vitellus des œufs d'un rouge cinabre. Longueur du corps dépassant $\frac{1}{2}$ centimètre.

2^{me} espèce. — CHOETOGASTER LINNEI, Baïr.

Syn. : MUTZIA HETERODACTYLA, Müll., *Archiv.*, 1841, p. 36, tab. II, fig. 13-15.

ΝΑΪΣ DIATROPHIA, Gruythuisen.

CHOETOGASTER FUSCATUS, Ehrenb., *Symb. phys.*

Caractères. — A peine visible à l'œil nu. Crochets nombreux à chaque faisceau, manifestement fourchus. Vit en parasite sur les mollusques d'eau douce. Téguments couverts de nombreux spicules épidermiques. Couleur du vitellus inconnue.

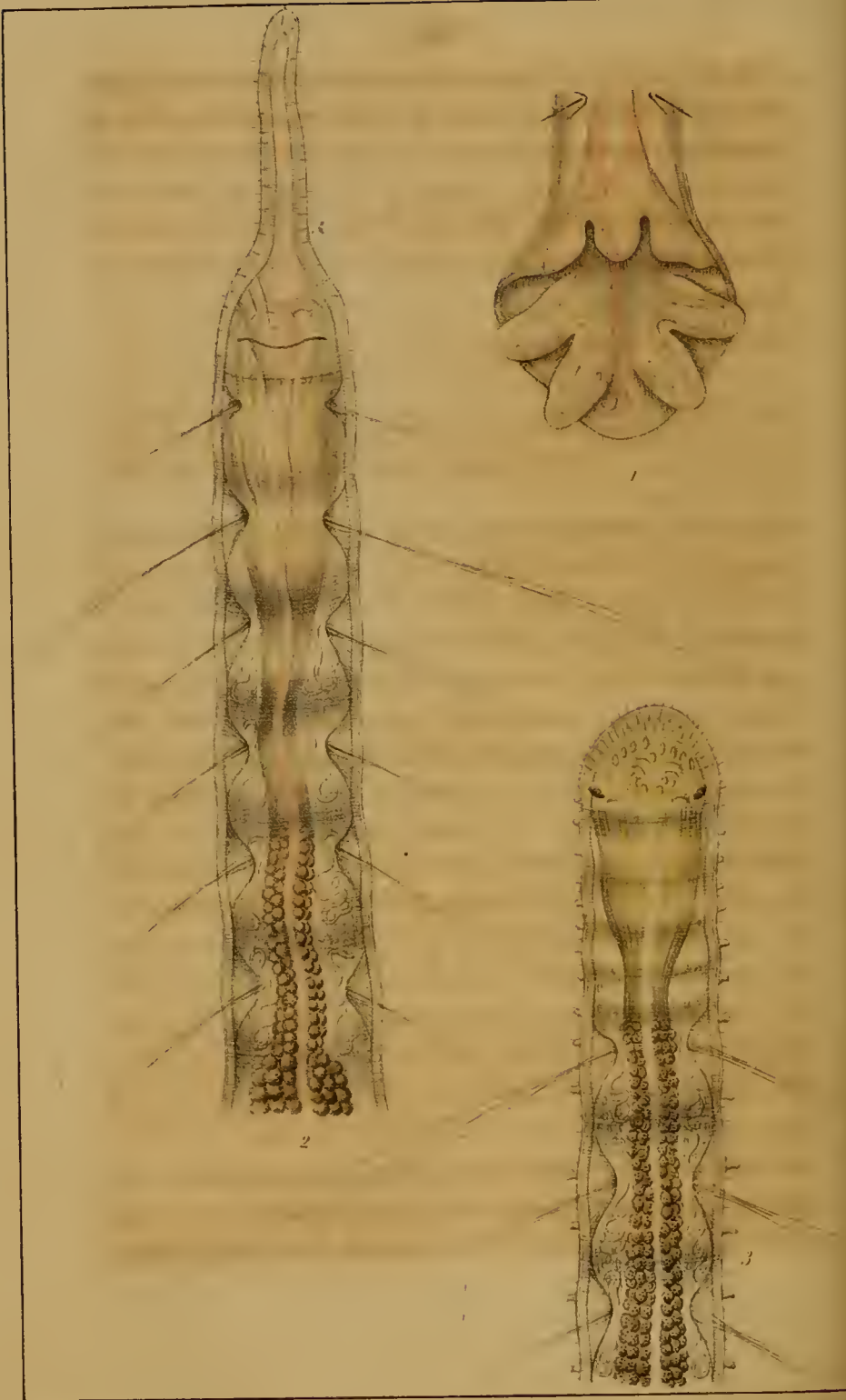
3^{me} espèce. — CHOETOGASTER MÜLLERI, Nobis.

Syn. : ΝΑΪΣ VERMICULARIS, Müll.

Caractères. — A peine visible à l'œil nu. Crochets peu nombreux à chaque faisceau et peu manifestement fourchus. Absence presque complète de spicules épidermiques sur les téguments, qui sont tous transparents. Vit librement dans l'eau douce. Vitellus blanc.

Observations. — Il existe dans la science une véritable confusion dans la description des espèces de chœtogasters, et cela provient en grande partie de ce que les auteurs, n'ayant observé qu'une ou deux espèces, ont voulu y rapporter celles qui ont été vues par d'autres. M. Grube, par exemple (*Die Familien der Anneliden*), les réunit toutes sous le nom de *Chœtogaster vermicularis*. C'est là une grande erreur. Il existe réellement trois espèces bien distinctes que l'on ne peut plus confondre quand on les a vues.





Remarque. — Plusieurs espèces appartiennent encore à la famille des naïdes; ne les ayant pas rencontrées en Belgique, je me suis abstenu de les décrire. Elles sont, du reste, peu connues, et peut-être plusieurs d'entre elles ne sont-elles que des variétés. J'espère que de nouvelles observations comparatives viendront dissiper mes doutes à cet égard.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

- Fig. 1.* Dernier anneau du corps du *Dero obtusa*, vu au microscope. On voit les quatre appendices branchiaux entourant l'anus étalé; on aperçoit, au travers des téguments, les vaisseaux sanguins rougeâtres.
- 2. *Naïs longiseta* fortement grossie; à côté on voit le même animal de grandeur naturelle.
- 3. *Naïs appendiculata* fortement grossie; à côté, le même animal de grandeur naturelle.